

PERFIL DEL INVESTIGADOR COLOMBIANO. IMPLICACIONES PARA ENFERMERIA*

Ana Luisa Velandia Mora **

Resumen

Este trabajo pretende motivar a los profesionales de enfermería colombianos a investigar y publicar los resultados de sus trabajos. En primer lugar, se hace una pequeña síntesis de las formas de objetivación de los conocimientos, es decir, de la manifestación de su existencia y se plantea la necesidad de formar un grupo de investigadores profesionales, lo cual significa que se debe apoyar a aquellos investigadores dispuestos a realizar sus proyectos de una manera concienzuda y sistemática. Más adelante se señala la necesidad de tener un sistema de indicadores de ciencia y tecnología y la forma como éstos se vienen utilizando en Colombia. Posteriormente, se analizan diferentes metodologías de la investigación, según áreas de la ciencia, lo cual evidencia ciertos estilos de producción científica y se revisan las características exigidas por COLCIENCIAS en sus diferentes programas de estímulos a la investigación. Finalmente, se presenta un resumen de las tendencias y perspectivas de la investigación y la producción científica de las enfermeras colombianas y se hace una pequeña reflexión sobre algunas estrategias para que las enfermeras logren adquirir el perfil exigido por las entidades financiadoras de la investigación en Colombia.

Palabras clave

Investigación

Investigación en enfermería

* Conferencia dictada en la Tarde Académica del mes de septiembre de 1996. Facultad de enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.

** Enfermera Ph D En Ciencias Médicas del Instituto de Medicina Sanitaria de Leningrado. Profesora Facultad de Enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá.

PROFILE OF THE COLOMBIAN RESEARCH: IMPLICATIONS FOR NURSING

Summary

This work aims at encouraging Colombian nurses to research and publish the result of their investigations. Firstly, a small synthesis of the forms of knowledge objectification, that is to say, the manifestations of its existence is done, and the need of making up research groups is also stated. This means that organizations should support those researchers willing to perform their research projects conscientiously and systematically. Secondly, the need of having a system of science and technology indicators is pointed out as well as how these indicators are now used in Colombia. Thirdly, the different research methodologies are analyzed according to the knowledge fields of science. This shows clearly some styles of scientific production; and the requirements demanded by COLCIENCIAS in its different programs to encourage research activities are reviewed. Finally, a summary of trends and approaches in research and scientific production of Colombian nurses is presented, and a brief reflection on some strategies for nurses is done in order to achieve the profile demanded by financing organizations of research in Colombia.

Key Words

Research/Investigation

Research in Nursing.

El conocimiento

Existen diversas formas de objetivación de lo conocimientos, es decir, de manifestación de su existencia; también existen diferentes niveles de organización del conocimiento: **el hombre** como sujeto del conocimiento, **la escuela científica** o grupo de científicos –o profesionales– que se congregan alrededor de determinadas ideas, **las instituciones** en las cuales transcurre el proceso de desarrollo de las ciencias y finalmente, –aun cuando algunos la colocan en primer lugar–, **la publicación**. Se conoce que toda la riqueza científica de la sociedad hasta el presente, se manifiesta como una enorme acumulación de distintos tipos de publicaciones y éstas son "la unidad fundamental de la fijación del conocimiento científico", que a la larga se constituye en la "memoria social de la humanidad".¹ Es decir, que la publicación es lo que pone en evidencia la presencia de los sujetos investigadores.

Algunos autores colocan la publicación como primera unidad de objetivación del conocimiento, antes del propio investigador, de su escuela y su institución; ya que en verdad es la "unidad elemental de fijación del conocimiento".

Es necesario evaluar las publicaciones, para ello se analizan cada uno de los elementos que participan en su elaboración: 1) el investigador y sus publicaciones; 2) la escuela o comunidad científica y los medios de comunicación (revistas, libros); y la institución (Facultad - Universidad) y su papel en el desarrollo del investigador mismo y de la divulgación científica de su producción académica.

Por otra parte, el conjunto de modificaciones discretas del conocimiento científico, que se expresa en unidades de fijación de los conocimientos, esto es, en publicaciones, significa una innovación. El desarrollo de la ciencia no se da solamente a través de revoluciones científicas; la historia de la ciencia es un flujo de innovaciones, a pesar de que cada innovación, por sí misma, no constituya necesariamente una etapa singular en el progreso científico.

"A diferencia de las concepciones que proclaman la rareza y la impredecibilidad de las innovaciones; en la actualidad, y cada vez en mayor medida, se fortalece la idea de un flujo continuo de innovaciones, y de una mayor intensidad de las mismas."²

Avance del conocimiento.

Colombia ocupa el puesto 63 en el mundo en publicaciones en revistas indexadas, en América Latina sólo supera a Ecuador, Perú y Bolivia.

El decenio de los setenta marca un hito en el desarrollo investigativo colombiano. Tres hechos afortunados, confluyentes y posiblemente ligados entre sí produjeron un punto de corte en el proceso. Ellos son el retorno al país de un número apreciable de profesionales, en su mayoría profesores universitarios, que habían obtenido formación de alto nivel en el exterior, la creación del Instituto Colombiano para el desarrollo y la tecnología Francisco José de Caldas -COLCIENCIAS- y la institucionalización de los programas de postgrado en las universidades colombianas. A ellos se suma la aparición de algunos institutos oficiales especializados que pueden hacer investigación o usar sus resultados.

Las actividades de ciencia y tecnología no pueden concebirse como esporádicas o episódicas. Tampoco deben reducirse a la dimensión utilitaria inmediata, aunque ésta siempre sea la prueba que legitima su valor. Ciencia y tecnología deben concebirse más ampliamente, como fundamentos de la cultura nacional, factores que aumentan la creatividad colectiva, elementos integrantes de una educación integral y progresiva, aspectos constituyentes de la vida ciudadana y de la civilización. En suma son dimensiones esenciales del concepto de soberanía nacional, o en otros términos, de la capacidad de la nación y del Estado para progresar.³

Desde la universidad, su escenario natural, la ciencia irrumpe y el pensamiento, el conocimiento y la comunicación se apropian de su racionalidad. La ciencia trasciende así la realidad inmediata explicando de ella su devenir, busca la comprensión de su entorno social y produce los instrumentos para transformar, innovar y crear condiciones que mejoren la calidad de vida y eleven la capacidad del país para competir en el concierto de las naciones.⁴

La historia social de la ciencia nos muestra claramente cómo las universidades, a través del tiempo y en distintos contextos sociales, se han organizado para responder a la necesidad de formar investigadores profesionales.

Más que un estilo propio de universidad, lo que se tiene es una yuxtaposición de estructuras académicas y administrativas cuya función principal ha sido la de impartir *formación profesional*, en algunos casos de muy buena calidad, pero que hasta el momento no nos ha permitido llevar a cabo la formación de investigadores profesionales y el desarrollo permanente y secuencial de trabajos de investigación en la universidad.⁵

Como claramente lo afirma el profesor Salomón Kalmanovitz, citado por Becerra Barney. "Es evidente que la Universidad basada en la transmisión de las profesiones, y cuyo currículo es resultado de un mercado imaginado por profesores que no participan en él, está condenada a quedarse rezagada frente a los cambios 'técnicos' y las necesidades de ese mercado".⁵

Los planteamientos sobre la formación de investigadores profesionales, además de los aspectos estrictamente culturales que conlleva este tipo de formación, se sustentan en los resultados de un conjunto de investigaciones rigurosas en cuyas conclusiones se reconoce que en países como Colombia la formación de recursos humanos en investigación no debe estar exclusivamente supeditada a la posibilidad de que éstos se ocupen en actividades formales de investigación en centros localizados en universidades o en centros de investigación autónomos financiados por el Estado o en departamentos de investigación y desarrollo de las grandes empresas.⁵

Los profesores universitarios colombianos, en su gran mayoría carecen de la oportunidad de participar en actividades prácticas en las empresas o entidades de su área de conocimientos. A medida que el tiempo transcurre, los profesores van perdiendo el sentido práctico de su profesión, se concentran en sus libros y se encierran en el reducido mundo del campus universitario.⁶

El libre juego de los intereses académicos y su desarrollo sobre la base de su dinámica interna es una característica esencial de toda Universidad que merezca el nombre de tal.

La Universidad tiene una estructura muy colegiada, que aunque a veces complica y demora los procesos, los hace, en general, más racionales.

También está al orden del día tomar medidas para asegurar ciertas condiciones de trabajo y de vida para la élite académica. Colombia ha seguido un modelo bastante "democrático"; que pretende ofrecer a un grupo muy amplio de profesores universitarios la posibilidad de combinar docencia e investigación.⁷

Dentro de una atmósfera institucional propicia para desarrollar la investigación, esta actividad y la docencia para la formación de nuevos investigadores son tareas que lejos de oponerse se complementan mutuamente.⁸

Lo fundamental en todo esto, es encontrar los mejores medios para una adecuada convergencia entre los intereses de la academia y los de la nación. En caso de que ello requiera cambios cualitativos en la dinámica de la universidad se tendrán que encontrar los conocimientos y la solidaridad necesarios para adelantarlos.⁷

Indicadores de Ciencia y Tecnología

COLCIENCIAS, considera que para la evaluación de la acción de los grupos investigadores e innovadores en Colombia hay que elaborar un sistema de indicadores cualitativos y cuantitativos que parta de elementos tales como: ⁹

1. *El número de publicaciones.* Este índice primario de productividad gana solidez en la medida en que se introduzcan matices para cada disciplina y, sobre todo, en que se acompañe de indicadores sobre la calidad de las publicaciones.
2. *La calidad de las publicaciones.* Ésta puede valorarse a través de índices cuantitativos y cualitativos. Estos últimos deben ser respaldados por un juicio de expertos y una evaluación por pares. Los índices cuantitativos pueden referirse al número y frecuencia con que la publicación es citada y a la clase de medio de publicación.
3. *La citación.* Es decir, la referencia que de un trabajo científico se haga en otra publicación puede revelar el grado de reconocimiento al trabajo y la amplitud del impacto de los escritos científicos. El estudio detallado de los patrones de citación permite el seguimiento de influencias y redes informales del conocimiento.
4. *El medio de publicación.* Éste puede ser un índice de visibilidad tanto local como internacional. Por ejemplo, un Comité Editorial conformado por científicos reconocidos, de diferentes instituciones y, mejor, de diferentes países, con mecanismos estrictos de evaluación por pares, que logren que en él publiquen autores de distintas nacionalidades y de diferentes tendencias dentro del campo particular, es un elemento que da confianza, si no garantía, sobre la calidad de la publicación.
5. *La asociación entre los investigadores.* Ésta no sólo es un mecanismo, cuando se realiza con autores extranjeros, para facilitar la publicación internacional, sino que puede, en sí misma, considerarse como otro indicador. Las relaciones que el grupo científico establezca con otros grupos locales, regionales o internacionales es un índice de su vitalidad y de la calidad de su acción. Lo anterior lleva a plantear *la calidad de las asociaciones o cadena de asociaciones*; un grupo puede desempeñar un papel líder frente a otro que apenas se inicia en el ámbito local, pero su desarrollo también necesita integrarse a otro de más trayectoria.
6. *La visibilidad de la producción científica.* Tanto nacional, regional como mundial, podría ser otro parámetro que se tuviera en cuenta. Otros indicadores pueden ser: la participación en eventos de carácter científico, la publicación en medios de difusión a cada uno de los tres niveles, la coautoría con investigadores de otros países, el intercambio activo de profesores, estudiantes, investigadores y técnicos.

Sistema de indicadores utilizado en Colombia

En el documento "Los indicadores de la actividad científica y tecnológica", que aparece en la Convocatoria a la Creatividad, se considera que más allá de las

disposiciones legales, la política que se está construyendo hace énfasis en la necesidad de alcanzar visibilidad internacional.⁹

"La cultura del enclaustramiento, que nos llevó a producir sólo para un mercado cautivo local, se reflejó también en la producción científica, difundida sólo ante audiencias que rara vez trascendieron los límites de la propia institución del investigador".¹⁰

Se han desarrollado distintos indicadores para medir la capacidad científica y tecnológica, en aquellos países en los cuales estas actividades ocupan un lugar destacado.

Una forma de categorización de estos indicadores es clasificarlos en dos grupos: 1) los indicadores de insumo y 2) los indicadores de producto; los primeros, entendidos dentro del concepto de sistema, son aquellos que tienen que ver con las entradas que alimentan al mismo, tales como: gastos públicos en ciencia y tecnología, número de investigadores por áreas, por regiones o por número de habitantes, número de instituciones dedicadas a la investigación y otros similares; los cuales ofrecen una visión inicial, pero parcial; ya que estas cifras no dicen mucho acerca de la contribución de la ciencia a la solución de los problemas cruciales de los países.

Los segundos están basados en indicadores bibliotecarios y relacionados con el número de publicaciones, la publicación en revistas internacionales, los patrones de citación, la actualidad de la literatura citada, o los más recientes análisis de conglomerados lingüísticos y temáticos. Éstos ofrecen una visión más amplia, pero su utilización para comparar la productividad de los diferentes países ha sido muy debatida, especialmente cuando se aplican a países en desarrollo, porque los criterios para su utilización no están suficientemente claros y porque presentan problemas de tipo conceptual y metodológico.

Por otra parte, no toman en consideración el contexto en el cual se desarrolla la actividad científica, que difiere de país a país, la trayectoria histórica, las áreas prioritarias, el apoyo otorgado, la motivación y los estímulos recibidos por los investigadores, los recursos asignados y muchas otras variables definidas por el contexto.

La visibilidad de la ciencia nacional

La producción científica de los países se suele evaluar por su registro en las bases de datos internacionales, especialmente en el *Science Citation Index*, pero sólo un 2% de las revistas incluidas en él, se editan en países periféricos y en general, las revistas publicadas en una lengua distinta al inglés se ven desfavorecidas.⁹

En el Reglamento para el Concurso de Investigadores convocado por COLCIENCIAS en 1994, sólo se tuvieron en cuenta los artículos en revistas indexadas en el mencionado *Science Citation Index*, en el *Current Contents* o en otros índices internacionales que, a juicio del comité, sean equivalentes".¹¹

En 1995 se abrió una *Convocatoria Nacional de Apoyo a Publicaciones Científicas Seriadas*, las publicaciones que cumplieron con los criterios de selección fueron incluidas en un índice internacional. Eso significa que los artículos publicados en

las revistas seleccionadas, alrededor de 50 en todo el país; serán tenidas en cuenta por COLCIENCIAS para la calificación de las publicaciones de los investigadores. Dentro de éstas sólo fueron seleccionadas cuatro del área de la salud y de ellas, sólo una del área de enfermería: "Investigación y Educación en Enfermería" de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia. No sé de otra revista de enfermería que se haya presentado al mencionado concurso. Estas publicaciones seriadadas están recibiendo apoyo financiero por parte del Instituto.

Los criterios generales de selección fueron: Calidad científica, comité editorial, arbitraje, antigüedad, periodicidad y puntualidad y cobertura nacional e internacional¹⁰

La visibilidad mundial de la ciencia del país es uno de los parámetros a tener en cuenta en su desarrollo científico y tecnológico, pero varias consideraciones son necesarias en su determinación.⁹ Podría decirse que:

- No todas las disciplinas (y profesiones) siguen el mismo ritmo de presencia mundial. Son más *visibles* las ciencias básicas, las tecnologías de punta y los temas candentes de las ciencias sociales.
- Algunos resultados de la aplicación práctica pueden ser de interés sólo en un contexto determinado; el cual puede ser nacional o incluso local y no necesariamente merecen divulgación mundial.
- No todas las disciplinas y científicos tienen el mismo comportamiento frente a la comunicación de resultados. Los profesionales con frecuencia prefieren mostrar sus obras (productos) que escribir sobre ellas.
- Existe considerable diferencia en la naturaleza y el tipo de producto científico entre los varios campos de la ciencia. Unos son más susceptibles que otros de convertirse en una publicación.
- De igual manera, varía el apoyo y el esfuerzo en los diferentes campos científicos. Por ejemplo, es más fácil obtener financiación para una investigación o para llevar a cabo una maestría o un doctorado en las llamas ciencias duras (física, química, biología), que en las ciencias blandas (educación, filosofía).

Metodologías de los investigadores por áreas de las Ciencias. Estilos de producción científica en Colombia

Este punto merece un aparte especial. Analizando las características de los Doctorados en Colombia (30 aprobados y 6 en proceso); presentados el 1 y 2 de agosto de 1996 en el Seminario Nacional de Doctorados organizado por la Comisión Nacional de Doctorados del ICFES, esta situación es francamente evidente.

Los Programas de Doctorado en ciencias duras, tienen como características:

1. Ser más escolarizados, es decir, con una exigencia alta de presencialidad, disponibilidad de tiempo completo y, en ocasiones, con más créditos tomados a través de actividades docentes formales: cursos, seminarios, pasantías, etc.

2. Tener más docentes con Doctorado en su nómina de planta y con tendencia a estar vinculados de tiempo completo, y donde existe esta modalidad, en dedicación exclusiva.
3. Trabajar por grupos de investigación que con frecuencia ofrecen cupos definidos para cada una de las líneas de investigación.
4. Estar dirigidas, generalmente, por un Comité de tesis y no sólo por un Director de tesis.
5. Se exige con frecuencia, como requisito de admisión, el tener experiencia investigativa previa.
6. También se exige, generalmente, que el investigador tenga financiación no sólo de su matrícula, sino de todos los elementos de su programa: proyecto de investigación para su Tesis doctoral, pasantías, sostenimiento.
7. Generalmente, cada profesor con Doctorado que recibe un estudiante para trabajo de Tesis doctoral tiene su propio proyecto de investigación con financiación externa; en el cual incluso está contemplado el pago del estudiante como Asistente o Auxiliar de Investigación del Proyecto en su conjunto.

Por el contrario, en los programas de Doctorado de las ciencias blandas se observan características bastante diferentes:

1. Los programas tienden a ser muy desescolarizados, los seminarios son muy pocos y, generalmente, están organizados alrededor del desarrollo de las Tesis doctorales.
 2. Los programas funcionan con pocos Doctores y el número de estudiantes es también bajo, porque generalmente trabajan con el modelo de diadas maestro - discípulo.
 3. No se exige como requisito de admisión que los aspirantes tengan financiación, porque no hay condiciones para hacerlo, ya que éstas áreas son poco favorecidas por las entidades financiadoras.
- La duración del programa con frecuencia se hace más larga, precisamente por la falta de dedicación de tiempo completo, la ausencia de financiación, etc.¹²

Programa de Estímulos a los Investigadores de COLCIENCIAS.

Este programa en su reglamento de 1994 establece los siguientes puntajes de selección y clasificación:¹¹

Parámetro	Puntaje
Por cada artículo individual o en coautoría en revistas internacionales indexadas	3.0
Por cada patente	3.0
Por cada libro hasta	4.0
Por cada trabajo de investigación presentado en un congreso internacional	0.5
Por cada trabajo de investigación presentado en un congreso nacional	0.25
Por cada estudiante de Doctorado que haya concluido satisfactoriamente	3.0
Por cada estudiante de Maestría que haya concluido satisfactoriamente	1.0
Por cada estudiante de doctorado actual	1.5
Por cada estudiante de tesis de Maestría actual	0.5
Por cada trabajo de grado actual	0.25
Participación en proyectos de investigación entre grupos de investigación y cofinanciados hasta	5.0
Impacto social de su actividad en los últimos 3 años, hasta	5.0
El plan de trabajo científico o tecnológico que propone, hasta	5.0

El formato para la Hoja de vida para presentarse al mismo concurso en la convocatoria de 1995, incluyó lo siguiente:¹³

Módulo 1. Datos Básicos del investigador

Nombre, identificación, fecha de nacimiento, nacionalidad, dirección residencia, teléfono, fax, apartado aéreo, dirección electrónica.

Área de la ciencia y área de especialidad

Módulo 2. Nivel de formación

Estudios de pregrado, especializaciones, maestrías, doctorados y estudios posdoctorales.

Módulo 3. Trayectoria profesional (De aquí en adelante todos los datos deben ser de los últimos cuatro años).

Cargos, asesorías y consultorías, experiencia docente.

Módulo 4. Actividad investigativa

Programas de investigación o proyectos de investigación en los cuales ha participado (cooperación internacional), grupos de investigación a los cuales está vinculado, asociación con redes o grupos de trabajo.

Módulo 5. Producción intelectual: publicaciones

Libros escritos y publicados, capítulos en libros, artículos en revistas indexadas

internacionalmente, artículos en revistas no indexadas, edición de libros, publicaciones en eventos científicos (Memorias), *Citas a sus trabajos*. Asistencia a eventos científicos.

Módulo 6. Capacidad de liderazgo y formación de recursos humanos

Investigadores formados: en una maestría o en un doctorado; tesis dirigidas, tanto en maestrías como en doctorados; conformación o consolidación de grupos o centros de investigación; formulación de programas de posgrado –Doctorado–; organización de pasantías, cursos y eventos científicos.

Módulo 7. Impacto de resultados de investigación

Patentes, innovaciones tecnológicas, aportes a la investigación teórica o metodológica.

Módulo 8. Socialización de los resultados de la investigación

Impacto y relevancia de su trabajo en la solución de los problemas de la sociedad.

Módulo 9. Premios y distinciones

Distinciones de investigación y premios recibidos.

Módulo 10. Plan de trabajo científico o tecnológico

Perspectivas de desarrollo investigativo para el próximo periodo (1995-1997).

Ahora, es interesante analizar el cambio del puntaje establecido para el concurso de 1994 y los criterios que orientan la Hoja de vida del concurso de 1995.

Tendencias y perspectivas de la Investigación y producción científica de las enfermeras colombianas

En 1952 se estableció el primer curso de posgrado en obstetricia para enfermeras en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, el cual evolucionó hacia los programas interdisciplinarios en Salud Pública. La Escuela de Enfermeras de la Universidad del Valle inició a mediados del decenio del 60 sus programas de formación avanzada orientados al área asistencial. En 1972 se crearon los primeros posgrados de Maestría en Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

En la primera mitad del decenio del 80 se crearon en la Universidad Nacional de Colombia diferentes programas de posgrado en enfermería en la modalidad de Especialización Clínica en las áreas: cardiorrespiratoria, salud mental, salud ocupacional y perinatología. A finales del decenio se observó un auge en los programas de posgrado de las facultades de enfermería del país, lo cual se hizo más evidente en el decenio del 90, especialmente luego de la autonomía que concede a las universidades la Ley 30 de 1992.^{14,15}

En la actualidad se cuenta con 24 unidades docentes de enfermería, las cuales ofrecen programas de pregrado. Alrededor de la mitad de ellas está ofreciendo programas de posgrado en las modalidades de Especialización y Maestría.

En 1957, la Asociación Nacional de Enfermeras de Colombia se afilia al Consejo

Internacional de Enfermeras y en 1959 celebra el primer Congreso Nacional de Profesionales de Enfermería.

En 1966 aparece la Revista ANEC de la Asociación Nacional de Enfermeras.

En 1968 se funda la Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería que en 1979 organiza el I Coloquio Nacional de Investigación en Enfermería, el cual se ha venido celebrando cada dos años. El XIII Coloquio tuvo lugar en Medellín en mayo de 1997.

En 1988 ACOFAEN, aprovechando esta experiencia nacional, organiza el I Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería. Esta iniciativa fue secundada por México y luego por otros países latinoamericanos. El V Coloquio Panamericano se realizó en noviembre de 1996 en Venezuela.

En el decenio del 80 aparecieron otras revistas de enfermería en diferentes Facultades de Enfermería: en 1982 en la Universidad Nacional, en 1983 en la Universidad de Antioquia, en 1985 en la UPTC en Tunja, en 1987 en la Universidad de Cartagena, en la UIS la Revista Medicina se transforma en la Revista Salud y en 1988 aparece la primera revista de Estudiantes de Enfermería en la Universidad Nacional de Colombia.

Un fenómeno que se da en esta etapa es la organización de Centros de Investigación en las Facultades de Salud con decidida participación de las docentes de enfermería y, en algunos casos, específicamente en las Facultades de Enfermería.

Varias facultades entran a formar parte de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Enfermería -ALADEFE-.¹⁵

Según el Estudio Nacional de Enfermería llevado a cabo entre 1985 y 1987, una de cada diez enfermeras tenía formación de posgrado y en el caso de enfermeras vinculadas a la formación de profesionales, este porcentaje era del 44,8%. El 4,6% de los profesionales de enfermería había tenido alguna experiencia investigativa. El 4% de las enfermeras de la muestra de este estudio, refirieron haber escrito trabajos que luego habían sido publicados. La publicación de libros como autor representaba un 2,5% de las publicaciones y como coautor un 4,1%.¹⁵

Reflexiones

Es ineludible que se requiere diseñar unas estrategias que permitan adquirir el perfil exigido, o también, *generar un perfil* acorde con nuestro estilo de trabajo.

Algunas de las Conclusiones del Seminario de la Universidad Nacional de Colombia sobre Política de Ciencia y Tecnología, elaboradas por el entonces Vicerrector Académico, Antanas Mockus (Universidad Nacional, 1989);⁷ nos pueden ayudar a organizar estas reflexiones:

- El libre juego de los intereses académicos y su desarrollo, sobre la base de su dinámica interna es una característica esencial de toda Universidad que merezca nombre de tal. Sin embargo, parece haber consenso sobre la necesidad de fijar prioridades y de concentrar esfuerzos en torno a ciertos trabajos. Pero, cómo fijar prioridades, sin desanimar a los que están iniciándose en esta experiencia de la investigación? Hay necesidad de "coordinar la ampliación de lo posible con la selección de lo pertinente y adecuado para cierto contexto específico".

- En la Universidad tenemos una estructura muy colegiada que, aunque a veces complica y demora los procesos, los hace, en general, más racionales. Muchas veces es una ventaja poder discutir una idea con cierto número de interlocutores calificados. Pero en ocasiones estas mismas instancias colegiadas se vuelven lamentablemente simples espacios de negociación de intereses parciales.
- Hay necesidad de establecer una estructura de "vigilancia" sobre nuestro trabajo que no sólo privilegie el juicio de una élite de personas académicamente reconocidas sino que además le de un carácter más público a esas evaluaciones.
- También está al orden del día tomar medidas para asegurar ciertas condiciones de trabajo y de vida para la élite académica. Si bien hay que fortalecer la combinación entre la docencia y la investigación, hay que fortalecer también el proceso institucional y social de reconocimiento a quienes en uno u otro campo tienen desempeños destacados.
- De alguna manera, la universidad tiene que devolverle a la sociedad el apoyo que esta le da. Se debe considerar la necesidad de coexistencia fértil y productiva con la sociedad. Sin embargo, hay necesidad de plantear los problemas y explorar los peligros que rodean tanto el excesivo repliegue de la universidad sobre sí misma, como el excesivo privilegio de la búsqueda de beneficios económicos y sociales inmediatos.
- Lo fundamental, en todo esto, es encontrar los mejores medios para una adecuada convergencia entre los intereses de la academia y los de la nación. *La academia debe coquetear con el Estado, pero sin perder su dignidad.* En caso de que ello requiera cambios cualitativos en la dinámica de la universidad, tendremos que encontrar entre nosotros los conocimientos y la solidaridad necesarios para adelantarlos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Enfermería. *Revista Avances en Enfermería* 1988; 6, No. 1.
2. Cuba, Academia de Ciencias de Cuba, Academia de Ciencias de la URSS. *Metodología del conocimiento científico*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1978.
3. Amaya P. Política nacional de Ciencia y Tecnología. En: *Seminario La Universidad Nacional de Colombia y la Política de Ciencia y Tecnología, Santafé de Bogotá, 1989*. Santafé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 1989: 19-28.
4. Misas G. *Hacia la formulación de una política científica y tecnológica*. Santafé de Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 1989: 14-18.
5. Becerra M. *La ciencia y la formación de investigadores profesionales: el caso colombiano*. 1989: 43-48.
6. Serrano R. Colciencias. Santafé de Bogotá, 1987: 511-516. (Documento)
7. Mockus A. *Conclusiones del seminario sobre política de ciencia y tecnología Universidad Nacional de Colombia*. Santafé de Bogotá; 1989.
8. Mora L. La formación de recursos humanos y el desarrollo científico nacional. En: *Foro Nacional sobre Política de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Santafé de Bogotá, 1987*. Santafé de Bogotá; 1987: 517-521.
9. Colciencias. *Convocatoria a la Creatividad*. Santafé de Bogotá; 1992.
10. Colciencias. *Convocatoria Nacional de apoyo a publicaciones seriadas*. Santafé de Bogotá; 1995.
11. Colciencias. *Convocatoria para el otorgamiento de estímulos a los Investigadores*. Santafé de Bogotá; 1994.

12. Velandia A. Caracterización de los Doctorados Colombianos. Reseña del Seminario Nacional de Doctorados. Santafé de Bogotá, 1996.
13. Colciencias . *Convocatoria Nacional para el otorgamiento de estímulos a investigadores*. Santafé de Bogotá; 1995:1.
14. Velandia A. Análisis de la producción científica de las enfermeras colombianas entre 1959 y 1986. En: Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería. *I Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería, Santafé de Bogotá, 1989*. Santafé de Bogotá; 1989: 209-222.
15. Velandia A. *Historia de la Enfermería en Colombia*. 1a ed. Santafé de Bogotá. Editorial Universidad Nacional de Colombia; 1995.

Fecha de recepción: noviembre de 1996.



LABORATORIOS RYMCO S.A.
productos médicos estériles

APOYO
A LA INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN
EN ENFERMERÍA
